## ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT) (51) Classification internationale des brevets 7: (11) Numéro de publication internationale: WO 00/24922 C12P 21/02 A1 (43) Date de publication internationale: 4 mai 2000 (04.05.00) PCT/FR99/02628 (81) Etats désignés: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, (21) Numéro de la demande internationale: BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI. GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, 28 octobre 1999 (28.10.99) (22) Date de dépôt international: KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA. UG. US. (30) Données relatives à la priorité: 98/13533 28 octobre 1998 (28.10.98) UZ, VN, YU, ZA, ZW, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC (71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): INSTITUT PASTEUR [FR/FR]; 28, rue du Docteur Roux, F-75015 NL. PT. SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, Paris (FR). GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). (72) Inventeurs; et Publiée (75) Inventeurs/Déposants (US seulement): MARLIERE, Philippe [FR/FR]; 2, allée Saint-Martin, F-91450 Etiolles (FR). Avec rapport de recherche internationale. DÖRING, Volker [DE/FR]; 31, rue St Amand, F-75015 Paris (FR). MOOTZ, Henning [DE/DE]; Ziegelstrasse 11, D-35037 Marburg (DE). (74) Mandataires: MARTIN, Jean-Jacques etc.: Cabinet Regimbeau, 26, avenue Kléber, F-75116 Paris (FR), -11 1 Fg Fg Ē (54) Title: METHOD FOR PRODUCING IN VIVO PROTEINS CHEMICALLY DIVERSIFIED BY INCORPORATING NON-STANDARD AMINO ACIDS 1654) Titre: PROCEDE DE PRODUCTION IN VIVO DE PROTEINES CHIMIQUEMENT DIVERSIFIEES PAR INCORPORATION D'ACIDES AMINES NON CONVENTIONNELS (57) Abstract The invention concerns processes enabling prokaryotic or eukaryotic cells to acquire the capacity to produce proteins whereof the amino acid sequences comprise at least a non-standard amino acid, methods for selecting said cells, methods for producing and purifying

said proteins and cells and proteins obtained by said methods and processes. The invention also concerns uses of said cells and proteins in various fields such as therapeutics, cosmetics, diagnosis or biosynthesis or biodegradation of organic compound.

## (57) Abrégé

L'invention a pour objet des méthodes permettant à des cellules procaryotes ou eucaryotes d'acquérir la capacité de produire des protéines dont les séquences d'acides aminés comprennent au moins un acide aminé non conventionnel, des méthodes de sélection desdites cellules, des procédés de production et de purification desdites protéines ainsi que les cellules et les protéines obtenues par les méthodes et procédés selon l'invention. L'invention comprend également les applications desdites cellules et protéines dans différents domaines tels que le domaine thérapeutique, cosmétique, diagnostic ou de la biosynthèse ou la biodégradation de composé organique.